

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

INFORMATION REPORT

REPORT NO. [REDACTED]

CD NO.

COUNTRY Germany (Russian Zone)

DATE DISTR. 26 April 1950

SUBJECT Testing of the OSW-Blue-Trace Large-Projection
Tube, Type 2333a

NO. OF PAGES

PLACE ACQUI [REDACTED]

NO. OF ENCL. 1 (4 photostats)
(LISTED BELOW)THIS DOCUMENT HAS AN ENCLOSURE ATTACHED
DO NOT DETACH

DATE ACQUIRED [REDACTED] 25X1C

SUPPLEMENT TO REPORT NO. 25X1X

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION AFFECTING THE NATIONAL DEFENSE
OF THE UNITED STATES WITHIN THE MEANING OF THE ESPIONAGE ACT OF
U. S. C. 31 AND 32, AS AMENDED. ITS TRANSMISSION OR THE REVELATION
OF ITS CONTENTS IN ANY MANNER TO AN UNAUTHORIZED PERSON IS PRO-
HIBITED BY LAW. REPRODUCTION OF THIS FORM IS PROHIBITED.

THIS IS UNEVALUATED INFORMATION

* Documentary

25X1A

SOURCE [REDACTED]

1. Inclosed are photostats of Arbeits Vorschrift für Prüfen der Blauschrift-Grossprojektionsröhre, OSW Type 2333 a.]
2. This report is sent to you for retention in the belief that it may be of interest.

25X1A



4/15/09
M. H. 4/15/09

CLASSIFICATION

SECRET

STATE	NAVY	X NSRB	DISTRIBUTION								
ARMY	AIR	X OSI									

Approved For Release 2004/12/05 : CIA-RDP83-00416R004900150001-0	Arbeits-Vorschrift AV: Prüfen der Blauschrift-Großprojektions- Röhre, Type OSW 2322a	AV 181-48 Blatt 1 von 1
--	--	-------------------------------

OSW

Prüfung

Bezeichnung

prüfen
nach AV 181-48Fertigungsmittel: 1. Prüfeinrichtung, Type OSW 6784.1. Mikro-Amperemeter
Meßbereich 250 μ A.1 elektrostatisches Voltmeter
Meßbereich 200 V.1 Tesla-Induktorium "Radiolux"
von der Firma Sanitas, Berlin.Arbeitsgang:Arbeitstypen:Hinweise:I) Prüfungen ausserhalb der Prüf-
einrichtung:1) Prüfen der Röhre auf Fremd-
körper und Beschädigungen;

2) Vakuum prüfen:

Zum Beispiel Glasfehler.

Mit Tesla-Induktorium.
Auftreten von Glimmlicht deutet
auf schlechtes Vakuum.
Röhre ist ausscheiden.II) Vorbereitende Arbeiten an
der Prüfeinrichtung:1) Röhre in Prüfgerät einset-
zen:Deckel des Prüfgerätes hochhe-
ben, Befestigungsbügel lösen,
Röhre einsetzen und Befesti-
gungsbügel anschrauben.2) Röhrenfassung des Prüfge-
rätes auf die Durchführungen
des Kathodenstrahlsystems
der Röhre aufschieben.3) Anschluss für Anode und Bild-
schirmtrügerheizung herstel-
len.

OSW

Arbeits-Vorschrift für:

Prüfen der Blauschrift-Großprojektions-
Föhre, Type USW 2333aAV
181-48

Blatt 2 von 4 Blatt

Arbeitsstufen:	Arbeitsvorschrift	Hinweise:
4) Elektrostatisches Voltmeter und Mikroampermeter anschließen. 5) Kontrollieren, ob Drehknopf des Potentiometers für Gitterspannung ganz nach links auf höchste negative Gitterspannung eingestellt ist: 6) Prüfeinrichtung einschalten: 7) Schalter "Motor und Hochspannung" einschalten.	Diese Kontrolle ist wegen Einbrenngefahr für den Bildschirm erforderlich.	Hauptschalter.
III) <u>Gittersperrspannung messen:</u>	Dabei muss die Röhre durch die Optik betrachtet werden. Beim ersten Auftreten einer schwachen bläulichen Fluoreszenz und den ersten Anzeichen einer Verfärbung des Schirmes ist die Gitterspannung zu steigern.	Elektronenstrahl schreibt einen Strich quer über den Bildschirm der sich langsam mit den Ablenkspulen dreht.
1) Modulation und Mittenausstastung abschalten. 2) Gitterspannung durch Betätigen des Potentiometers "Schwärzung" langsam verkleinern. 3) Durch Betätigen des Drehknopfes "Scharfe" Strahl scharf stellen. 4) Drehknopf "Schwärzung" für Gitterspannung langsam zurückdrehen, bis Fluoreszenzerscheinungen verschwinden. 5) Gittersperrspannung U_{gsperr} vom elektrostatischen Voltmeter ablesen. 6) Wert in Prüfprotokoll eintragen.	Hierbei auf Einstellfehler, hervorgerufen durch Verfärbung des Bildschirmes, achten.	25X1X

OSW

Arbeits-Vorschrift für:

Prüfen der Blaueschrift grossprojektions-
röhre, Type OSW 23152

AV

181-48

Blatt 3 von 4 Blatt

Arbeitsstufen:

Hinweise:

IV) Messen der Steilheit:

- 1) Elektronenstrahl durch Betätigen des Drehknopfes "Schärfe" defokussieren.
- 2) Ablenkspannung durch Betätigen des Drehknopfes für Ablenkung bis zum Ausschlag hochregeln.
- 3) Kathodenstrom I_k durch Betätigen des Drehknopfes "Schärzung" auf mittleren Betriebswert einstellen:
- 4) Gitterspannung U_g am elektrostatischen Voltmeter ablesen.
- 5) Wert für Steilheit S errechnen und in Prüfprotokoll eintragen:

Betriebswert dem technischen Datenblatt entnehmen.

V) Strichbreite prüfen:

- 1) Ablenkung so einstellen, daß der Bildschirm genau bis zum Rand ausgeschrieben wird.
- 2) Motor für Ablenkspulen so einregeln, daß die Ablenkspulen in 1 sec eine Umdrehung machen:

Die Steilheit S wird nach der folgenden Formel errechnet:

$$S = \frac{I_k}{U_g - U_{k1}}$$

I_k ist eingestellt. U_g wird abgelesen. U_{k1} ist dem Prüfprotokoll zu entnehmen. (Messung III 5).

Im "technischen Datenblatt" ist kein Wert für die Strichbreite angegeben, weil die Strichbreite von der Lage und Güte der magnetischen Linse abhängig ist.

Drehknopf für Ablenkung betätigen.

Regelknopf für Motorgeschwindigkeit betätigen.

OSW	Arbeits-Vorschift für: Prüfen der Klauschift-Großprojektions- röhre, Type OSW 2323a	AV 181-48 Mun 4
Arbeitsstufen:	SECRET	Bemerkungen:
3) Kathodenstrom I_k durch Be- tätigen des Regelknopfes "Schwärzung" auf mittleren Betriebswert einstellen; 4) Nach einer halben Umdre- hung der Ablenkkapsel den Regelknopf "Schwärzung" zurückdrehen; 5) Motor für Ablenkspule ab- schalten.		Betriebswert des "Technischen Datenblatt" entnehmen.
VI) Bildschirm prüfen: 1) Prüfen, ob der Bildschirm bei Arbeitstufe V) 4) von dem Elektronenstrahl gleich- mäßig verfärbt worden ist; 2) Bildschirrheizung einschal- ten und auf Betriebsstrom einstellen; 3) Bildschirrheizung nach Ent- färbung ausschalten. 4) Schalter "Motor und Hoch- spannung" ausschalten. 5) Prüfeinrichtung ausschal- ten; 6) Röhre aus Prüfeinrichtung ausbauen.		Der Bildschirm wird durch diese Vorgang mit einem Polarkoordinatenraster einmal überschrie- ben und eingefärbt. Am Bild- schirmrand müssen die einzelnen Striche des Rasters erkennbar sein. Bettätigen des Schalters "Lo- schung". Betriebsstromwert des "Technischen Datenblatt" entneh- men. Bettätigen des Drehknopfes "Lösung dauernd".
		Hauptschalter.